

THESIS

MUNICH

1965

**Die Arbeitsfähigkeit des operierten
Gallensteinkranken**

LANE MEDICAL LIBRARY OF
STANFORD UNIVERSITY
300 PASTEUR
PALO ALTO, CALIFORNIA

Heinz Schuhr

AUS DER CHIRURGISCHEN POLIKLINIK DER
UNIVERSITÄT MÜNCHEN

Direktor: Prof. Dr. F. Holle

Die Arbeitsfähigkeit des operierten Gallensteinkranken

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin
verfaßt und
einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Heinz Schuhr

aus Schwerin/Mecklenburg

München 1965

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität München

Referent: Priv.-Doz. Dr. Dr. K. DIETRICH
Coreferent: Prof. Dr. F. HOLLE
Dekan: Prof. Dr. O. HUG

Tag der mündlichen Prüfung: 6. 4. 1965

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
I. EINLEITUNG	5
II. ANGABEN ÜBER HÄUFIGKEIT UND URSACHEN POST- OPERATIVER BESCHWERDEN	6
III. EIGENE UNTERSUCHUNGEN	13
a) Methodik	13
b) Ergebnisse	15
IV. DISKUSSION DER ERGEBNISSE	28
V. ZUSAMMENFASSUNG	33
VI. LITERATURVERZEICHNIS	35

I. EINLEITUNG

Die operative Behandlung des Gallensteinleidens ist nicht ohne Problematik. Bei einem gewissen Prozentsatz der Patienten bleibt der Erfolg der chirurgischen Therapie aus.

Während Veröffentlichungen über die möglichen Ursachen und die Eigenheiten der Beschwerden nach Cholecystektomie zahlreich sind, waren jedoch kaum Mitteilungen erhältlich, die Aufschluß geben könnten über die Arbeits- und Leistungsfähigkeit der Operierten, über eventuell notwendigen Berufswechsel, über den Anteil der im Arbeitsprozeß Verbliebenen im Verhältnis zu den Zeit- und Dauerrentenempfängern und über die Notwendigkeit von Erholungsaufenthalten und Heilverfahren zur Wiedererlangung der Erwerbsfähigkeit. Die auch im Hinblick auf die sozialen Lasten interessante Frage, ob der konservativ oder ob der chirurgisch behandelte Gallensteinke Kranke die längeren Zeiträume von Arbeitsunfähigkeit aufweist, fand -jedenfalls in der neueren Literatur des deutschen sowie des englischen Sprachbereichs- keine Beachtung.

Unter besonderer Berücksichtigung des Krankenguts der Chirurgischen Universitäts-Poliklinik München versucht diese Arbeit Antworten auf die genannten Fragen zu geben.

II. ANGABEN ÜBER HÄUFIGKEIT UND URSACHEN POSTOPERATIVER BESCHWERDEN NACH DER LITERATUR

Trotz der Fortschritte, die auch die Chirurgie der Gallenblase in den letzten Jahrzehnten machte, sind enttäuschende Ergebnisse nicht zu leugnen. Der Begriff des sogenannten Postcholecystektomiesyndroms findet sich all zu oft in der Literatur; eine Tatsache, die sehr bedauerlich ist, da diese Bezeichnung aus mehreren Gründen eher Unheil stiftet, als daß sie zur Klärung eines fraglichen Zustandes beiträgt. Arzt und Patient -daran erinnert, daß es einen negativen Ausgang der operativen Behandlung in einem gewissen Prozentsatz gesetzmäßig zu geben scheint- scheuen entweder die Operation, was zu einem ungerechtfertigten Hinausschieben des Operationstermins führt, oder aber sie stehen postoperativen Beschwerden hilflos gegenüber und schöpfen nicht alle therapeutischen Möglichkeiten aus.

Über die Häufigkeit postoperativer Beschwerden finden sich in der Literatur verschiedenste Angaben:

Appel und Reinwein (2)	75 % Erfolge	25 % Mißerfolge
Block (5)	69 % "	31 % "
Kjellgren (23)	51 % "	49 % "
Markus und Lohmann (30)	95,3 %"	4,7 % "
Stephan (45)	79,7 %"	20,3 % "
Wassner (47)	61 % "	39 % "
Zander (50)	71 % "	29 % "

Daß eine Spanne von 4,7 % bis 49 % möglich ist, erklärt sich zwangsläufig aus der Tatsache, daß die Beurteilung von verschiedenen Kriterien ausging. Wenn dyspeptische Beschwerden, etwa Blähungen und Aufstoßen schon als Mißerfolg der operativen Behandlung angesehen werden, so kommt man zu anderen Ergebnissen als in Fällen, wo nur rezidivierende Koliken oder ein Ikterus gewertet werden.

Daß gerade zur operativen Behandlung Gallensteinleidender eingehende und sorgfältige diagnostische Maßnahmen von entscheidender Bedeutung für den Erfolg sind, wird vielfach in der Literatur betont (Berk (3), Jordan (21), Block (5), Voegt (49)). Beschwerden, die ihren Ursprung nicht von der Galle nehmen, werden in der Regel nach der Cholecystektomie fortbestehen und endlich als Mißerfolg der Behandlung gedeutet. Sofern der Patient über abdominelle Beschwerden klagt und dazu ein positiver Befund bei der Cholecystographie erhoben wer-

den kann, scheint über die Genese der Erkrankung kein Zweifel mehr zu herrschen. Nun sind aber Gallensteine ein sehr häufiger Nebenbefund bei Obduktionen, und viele dieser Steinträger hatten in ihrem Leben niemals unter Gallenbeschwerden zu leiden. Wollesen fand bei Obduktionen bei 9,6 % der 50-60 jährigen Männer und bei 28,1 % der gleichaltrigen Frauen eine Cholelithiasis (zit. bei Hamperl (14)). Die Entfernung einer noch funktionstüchtigen Gallenblase führt aber oft zu heftigen Nachbeschwerden, da der Körper eines wichtigen Regulationsorgans beraubt wurde (Block (4, 5), Berk (3), u. a.). Der bloße Steinbefund ist keine Indikation zur Operation. Holle (20) gibt eine klare Darstellung der Indikationen zur Cholecystektomie: "Die Operation ist absolut indiziert bei Hydrops, Empyem, Gangrän mit drohender Perforation und bei Cholangitis sowie bei Ikterus durch Choledochusstein mit drohender Cholämie ... und schließlich bei Carcinomverdacht; sie ist relativ indiziert bei dauernden Beschwerden, wenn interne Therapie versagt oder nicht durchführbar ist und der Patient durch dauernde Schmerzen oder oft wiederholte Anfälle dem Siechtum mit Arbeitsunfähigkeit verfällt, zumal Pankreatitis droht ("soziale Indikation"); sie ist dagegen kontraindiziert bei schweren Herz-, Gefäß-, Lungen-, Nieren- und Stoffwechselleiden spez. Diabetes sowie bei höherem Alter, in welchem man im allgemeinen nur bei vitaler Indikation operiert."

Die postoperativen Beschwerden brauchen in ihrer Art nicht ausführlich beschrieben zu werden, da sie nicht durch eine besondere Symptomatik charakterisiert sind; Alle Symptome, die vor der Operation bestanden haben, können auch postoperativ in Erscheinung treten.

Welche Gründe kommen jetzt im einzelnen für die Auslösung postoperativer Beschwerden in Betracht?

In der Literatur sind eine Reihe von Ursachen aufgeführt. Sie seien im folgenden aufgezählt und diskutiert:

1. Zurückgelassene Steine
2. Cystikusstumpf
3. Neurome
4. Strikturen der Gallenwege
5. Stenosen im Bereich der Papilla Vateri
6. Spasmen, Dyskinesien
7. Pankreaserkrankungen
8. Verschiedene, nur mittelbar mit der Operation zusammenhängende Ursachen.

Ad 1. Die Zahl der Fälle von zurückgelassenen Steinen ist wahrscheinlich wesentlich größer als durch Relaparotomie festgestellt wurde; viele der in den Gallenwegen vorhandenen Konkremeente machen nämlich nie Beschwerden (sog. silent common duct stones in der angelsächs. Lit.), und es kommt folglich nicht zu einer zweiten Operation. Hess (19) gibt an, bei 40 Reinterventionen nach Cholecystektomie in 27,5 % der Fälle Steine als Ursache oder Mitursache gefunden zu haben. Kunz (26) fand Steine bei etwa der Hälfte seiner Relaparotomien; Kauzal (22), der die Ergebnisse von 31 Revisionen nach Cholecystektomie publiziert hat, fand in 8 Fällen ein Residualkonkrement, in 5 Fällen eine Steinneubildung. Die Möglichkeit einer Neubildung von Konkrementen wird von den meisten Autoren abgelehnt. Die Sondierung des D. choledochus bis herunter ins Duodenum ist die einfachste Methode zur Prüfung der Gallenwege; in den D. hepatici verborgene Konkremeente werden natürlich dabei nicht erfaßt. Sie können später herabgespült werden und zur Verlegung der Gallenwege führen. In Zweifelsfällen ist die intraoperative Cholangiographie die Methode der Wahl.

Eine persistierende Gallenfistel ist ein ziemlich sicherer Beweis dafür, daß der Abfluß der Galle (z. B. durch einen Stein) gestört ist. Eine Revision ist nötig. Der Ausfluß von Gallensaft führt zu einem Verlust von Kalium und Calcium nicht zuletzt auch von Flüssigkeit, was den Heilungsverlauf im Normalfall nicht wesentlich beeinträchtigt, aber zu genauer Kontrolle und eventuell zur Substitutionstherapie zwingt (Dietrich (8)).

Ad 2. Daß ein zu lang gelassener Cystikusstumpf ursächlich mit postoperativen Beschwerden in Zusammenhang gebracht werden kann, darüber bestehen kaum Zweifel. Bei einem langen Stumpf ist die Möglichkeit der Entwicklung eines gallenblasenähnlichen Recessus gegeben. Kommt es zu einer Entzündung in diesem Gebiet und zu einer Stauung von Sekret, so steht einer sekundären Steinbildung eigentlich nichts mehr im Wege. Feldman (10) berichtet, daß er bei insgesamt 314 Relaparotomien in 84 Fällen Steine im Cystikusstumpf vorfand. Das entspricht einer Häufigkeit von 26,75 %. Salzer (40) fand bei 51 Relaparotomien in 12 Fällen einen Cystikusstumpf, der in der Länge zwischen 0,5 und 6 cm variierte und einmal eine Recidivgallenblase mit Steinen.

Nicht jeder mit Biligrafin nachgewiesene Stumpf macht wirklich Symptome. Im Falle von Beschwerden jedoch führt die Entfernung eines vorhandenen Stumpfes in 60 - 96 % der Fälle zu Beschwerdefreiheit (Hangos (13)).

Ad 3. Die Neurome kommen häufig gleichzeitig mit einem Cystikusstumpf vor. Es handelt sich um Wucherungen des intramuralen Nervengeflechts des Stumpfes. Man hat diesen Wucherungen auch den Namen Amputationsneurome

gegeben. (Nach Absetzen einer Extremität sind die Wucherungen des peripheren Nerven und die daraus resultierenden Amputationsneurome ein häufiger Befund).

Salzer (40) gibt an, bei 6 von 8 histologisch untersuchten Cystikusstümpfen ein Neurom gefunden zu haben. Ob die Neurome in jedem Falle Symptome verursachen, bliebe zu untersuchen. Bei der Obduktion von Cholecystektomierten wäre ein mikroskopisch-histologischer Befund der entsprechenden Gewebsanteile zu erheben und ein Vergleich mit den klinischen Angaben durchzuführen.

Ad 4. Strikturen, die hochgradig ausgebildet sind, führen letztendlich immer zu Stauungserscheinungen und entzündlicher Reaktion der Gallenwege, d.h. zu Ikterus, verbunden mit Attacken von Schüttelfrost und Oberbauchschmerzen.

Unter welchen Umständen kommt es zur Ausbildung von Strikturen? Da sind zuerst die Läsionen zu nennen, die intra operationem verursacht wurden. Wird der Cystikus zu nahe an seiner Einmündung in den Hauptgallengang abgetragen bzw. unterbunden, so führt die tangentielle Zerrung zu Nekrose und Narbenbildung am Choledochus (Sigel (43)). Instrumentelle Quetschung z.B. bei Versorgung der A. cystica oder Schnittverletzung bei unübersichtlichem Operationsgebiet beantwortet der Choledochus mit Narbenbildung und Striktur (Sigel (43), Marton und Siklos (31)). Die Frage, ob die Choledochotomie und die T-Drainage das Auftreten von Strikturen begünstigen, wird im Schrifttum nicht einheitlich beantwortet (Rathke (37), Sigel (43)).

Zum zweiten sind Entstehungsursachen zu nennen, die nicht als direkte Folge eines Traumas anzusehen sind. Öffnet sich die Cystikusligatur und entsteht ein -wenn auch begrenzter- Ausfluß von Galle, so führt dies zu Reizung und fibrotischer Veränderung des umgebenden Gewebes, was schließlich eine Striktur zur Folge haben kann (Marton und Siklos (31)). Ein für längere Zeit eingeklemmter Stein hinterläßt Drucknekrosen, und die Narbenbildung ist nur eine Frage der Zeit. Bei Steinen des Gallenblasenhalses oder des Cystikus, die zu einer Einengung des Lumens des Hepatikus führen (Mirizzi-Syndrom) können leicht entzündliche Erscheinungen von der Gallenblase auf die Gallenwege übergreifen. Eine obliterierende Hepaticitis ist die Folge, insbesondere bei der tiefen Vereinigung von Cystikus und Hepatikus (Dietrich (9)). Wie häufig sind Strikturen an den Gallenwegen? Hess (19) fand Verengerungen des Choledochus in 12,5 %, solche des Hepatikus in 15 % als Ursache der Nachbeschwerden. Kauzal (22) berichtet über 8 benigne Strikturen bei insgesamt 31 Relaparotomien. Rathke (37),

der speziell die Häufigkeit von Strikturen nach Choledochotomie untersuchte, fand unter 1126 Operierten nur 14 mal eine Striktur.

Die operative Reintervention, die bei Feststellung einer Striktur indiziert ist, zeigt selbstverständlich nicht die Erfolgsquote wie die Erstoperation. Walters und Mitarbeiter (46) veröffentlichten eine Statistik, aus der zu entnehmen ist, daß in etwa zwei Drittel der Fälle mit einem ausgezeichneten oder guten Erfolg zu rechnen ist. Das restliche Drittel zeigt schlechte Ergebnisse der operativen Korrektur.

Ad 5. Über die Genese der Stenosen im Bereich der Papilla Vateri ist eine sichere Aussage nicht zu machen. Auffallend ist, daß die fibröse Induration der Papillengegend bei Relaparotomien sehr häufig gefunden wird. Es mag sein, daß zunächst rein funktionelle Störungen (Hypermotilität) zu einer Hypertrophie des Schließmuskels führen, die im weiteren sich zu einer erst akuten dann chronischen stenosierenden Papillitis entwickelt (Voegt (49)). Mechanische Schädigung durch eingeklemmte Steine und Verletzungen durch heftige unsachgemäße Sondierungsversuche mögen ebenfalls ätiologisch in Betracht kommen (Berk (3)). Papillenadenome oder eine Hypertrophie der Schleimhaut am duodenalen Anteil der Papille (Niedner (33)) sind zwar nicht mit Sklerosierungen in diesem Gebiet gleichzusetzen, laufen aber funktionell gesehen auf dasselbe hinaus.

In 37,5 % seiner Fälle fand Hess (19) in einer sogenannten stenosierenden Papillitis die Ursache für Nachbeschwerden.

Da ein Rückstau im Papillenbereich meistens auch das Pankreas in Mitleidenschaft zieht, sollte mit der operativen Korrektur nicht gezögert werden. Als Methoden bieten sich die Sphinkterotomie, die Papillenplastik, die Choledochoduodenostomie oder eine von Preston (36) publizierte Ampullo-Duodenostomie an.

Ad 6. Sind die durch neuro-vegetative Einflüsse geregelte Tonuslage und Motilität der Gallenwege, sowie das Zusammenspiel zwischen Gallenblase und Sphinkter Oddi gestört, so treten Funktionsstörungen auf, die sich in verzögerter oder erschwelter Entleerung oder in einem Unvermögen zur Speicherung von Galleflüssigkeit dokumentieren. Das geht natürlich mit Beschwerden für den Patienten einher. Koliken sind durch die Dyskinesie in der Regel nicht auslösbar (Hess (19) u. a.). Die Frage, ob der Spasmus des Sphinkters selbst schmerzhaft ist, wird in der Literatur verschieden beantwortet. Block (4) vertritt die Meinung, daß die durch den Spasmus hervorgerufene Stauung die Schmerzen hervorruft. Dem entgegen stehen experimentelle Untersuchungen, die zeigen, daß eine langsame Dehnung der Gallenwege, hervorgerufen durch Drucker-

höhung bis zum Lebersekretionsdruck noch keine Schmerzen, sondern allenfalls ein gewisses Unbehagen erzeugt (Kjellgren (23)). Durch manometrische Untersuchungen, wie sie vor allem Mallet-Guy durchgeführt hat, sind wir über die Druckverhältnisse in den Gallenwegen ziemlich genau orientiert. Hypotone und hypertone Störungen sind etwa gleich häufig. Mallet-Guy fand bei 1100 Gallenwegsoperationen 228 mal eine Hypotonie, 206 mal eine Hypertonie (zit. bei Block (5)). Für erstere wird eine Splanchnikotomie, für letztere eine Vagotomie oder Sphinkterotomie teilweise erfolgreich angewendet. Auch eine Behandlung mit Hormonen (z.B. Progesteron) ist versucht worden (Adlerkreutz (1)).

Ad 7. Bei Fortbestehen der Beschwerden nach Cholecystektomie ist immer auch an eine Erkrankung des Pankreas zu denken. Durch die enge anatomische Beziehung sind Miterkrankungen des Pankreas bei pathologischen Zuständen der Gallenwege keine Seltenheit. Rückstau von Pankreassekret, Aktivierung von Trypsin, Übergreifen der entzündlichen Erscheinungen auf den D. pancreaticus kommen pathogenetisch in Betracht. Linksschmerz im Epigastrium, Intoleranz gegen Süßspeisen und Fett, Dyspepsie bei auffallend gutem Appetit, Empfindlichkeit gegen Hungerperioden als Folge einer Inselreizfunktion (Hypoglykämie) sollten immer an eine Pankreasbeteiligung denken lassen (Schnetz (42)). Durch Diastaseuntersuchungen des Harns und des Bluts, Stuhluntersuchungen sowie Funktionsprüfungen des Inselorgans läßt sich schließlich eine Erkrankung der Bauchspeicheldrüse verifizieren. Die Diabeteskoinzidenz bei Gallenoperierten liegt nach Boller (7) zwanzigfach über der Norm. Über die Häufigkeit von Pankreaserkrankungen nach Cholecystektomie finden sich Angaben bei Hess (19). Er fand in 10 % seiner Fälle eine Entzündung der Bauchspeicheldrüse als auslösenden Faktor der postoperativen Beschwerden. Es muß angenommen werden, daß ein Teil dieser Erkrankungen schon präoperativ bestanden hat (Blumensaat (6)).

Ad 8. Die wichtigsten Gründe für postoperative Beschwerden wären somit genannt. Es bleibt noch eine Reihe seltener oder nur entfernt mit der Cholecystektomie zusammenhängender Ursachen zu erwähnen. Adhäsionen oder Verwachsungen können nach jedem operativen Eingriff auftreten. Die Cholecystektomie ist in dieser Richtung nicht besonders belastet. Ein Ziehen und Stechen in der Operationsnarbe bei bestimmten Bewegungen des Körpers mag von Bedeutung sein, wenn im Beruf solche Bewegungen ausgeführt werden müssen (z.B. Bück- oder Drehbewegung des Oberkörpers). Reinwein und Wehlig (38) beschreiben einen Fall, in dem ein 27 cm langer Ascaris im Choledochus aufgefunden wurde. Auch ein Abgang von Spulwürmern aus

dem T-Drain ist beobachtet worden. Geschwollene Lymphknoten sowie jede andere Art von Tumor im Leberhilus machen gelegentlich Verdrängungserscheinungen und verlegen den Gallefluß.

Zum Schluß sei daran erinnert, daß die Beschwerden von Gastritis, Colitis, Ulcus ventriculi et duodeni, Appendicitis, Hiatushernie u. a. nicht selten der Cholecystektomie zur Last gelegt werden.

III. EIGENE UNTERSUCHUNGEN

a) Methodik

Unter den in den Jahren 1958, 1959 und 1960 an der Chirurgischen Poliklinik der Universität München cholecystektomierten Patienten wurde nach folgenden Gesichtspunkten eine Auswahl getroffen;

1. Männliche Patienten, z. Zt. der Operation jünger als 65 Jahre
2. Weibliche Patienten, z. Zt. der Operation jünger als 60 Jahre
3. Vor der Operation arbeitsfähige Patienten
4. Patienten, in München oder näherem Umkreis wohnhaft.

Bei der Durchsicht der Krankenblätter fanden sich 72 Operierte, die die obengenannten Bedingungen erfüllten. Diese Patienten wurden gebeten, zu einer Nachuntersuchung in der Klinik zu erscheinen. 49 Operierte kamen der Aufforderung nach. Ihnen wurden in bestimmter Reihenfolge 22 Fragen gestellt, das postoperative Befinden und die Arbeitsfähigkeit betreffend. Außerdem erfolgte eine Untersuchung.

Die Fragen lauteten im einzelnen:

1. Wie lange nach der Gallenblasenoperation waren Sie noch arbeitsunfähig?
2. Sind Sie nach der Gallenblasenoperation wieder einmal stationär in einer Klinik behandelt worden?
3. Wurde Ihnen nach der Operation ein Erholungsaufenthalt bewilligt?
4. Wurden Sie vorübergehend oder auf Dauer invalidisiert?
5. Welches ist Ihr erlernter Beruf?
6. Welche Beschäftigung übten Sie z. Zt. der Operation aus?
7. Welcher Tätigkeit gehen Sie z. Zt. nach? Falls ein Wechsel stattgefunden hat: Warum?
8. Wie beurteilen Sie Ihre Leistungsfähigkeit?
besser? gleich? schlechter? - als z. Zt. der Operation
9. Sind Sie in ärztlicher Behandlung? Wenn ja; Warum?
10. Hatten Sie nach der Operation abermals eine Gelbsucht?
11. Hatten Sie einmal oder des öfteren unter Fieber und Schüttelfrost und gleichzeitigen Schmerzen im rechten Oberbauch zu leiden?
12. Hatten Sie regelrechte Koliken nach der Operation?
13. Wie ist der Appetit?
14. Welche Speisen vertragen Sie gut? Welche weniger gut? Müssen Sie Diät halten?

15. Leiden Sie unter Schweißausbruch während des Essens?
16. Verspüren Sie ein Druckgefühl nach den Mahlzeiten?
17. Treten häufiger leichtere Schmerzen auf?
18. Haben Sie unter starken Schmerzen zu leiden?
19. Leiden Sie an Durchfall oder Verstopfung?
20. Bemerken Sie starke Blähungen oder übermäßiges Aufstoßen nach den Mahlzeiten?
21. Tritt häufig Übelkeit oder Brechreiz auf?
22. Müssen Sie häufig erbrechen?

Die Untersuchung beschränkte sich auf Inspektion und Palpation des Operationsgebiets, Leberpalpation, Feststellung von Druckschmerz oder Resistenzen im Oberbauch sowie auf Registrierung eines Ikterus bzw. eines Subikterus. Die Angaben der Patienten sowie die Befunde wurden statistisch ausgewertet.

Die Möglichkeit eines Vergleichs zwischen chirurgisch und konservativ behandelten Gallenkranken wurde auf folgende Weise erreicht: Von den Personen, die vom vertrauensärztlichen Dienst der Allgemeinen Ortskrankenkasse München unter den Diagnosen Cholecystopathie, Cholecystitis, Steinblase und rezidivierende Koliken als nicht arbeitsfähig anerkannt worden waren, wurden 100 willkürlich ausgewählt. [†]) Die Zeiträume der Arbeitsunfähigkeit wurden ermittelt und verglichen mit entsprechenden Werten der chirurgisch behandelten Gallenkranken.

Von der Möglichkeit, Fragebogen an ehemalige Patienten zu verschicken und sie um Angaben über ihr Befinden zu bitten, wurde absichtlich nicht Gebrauch gemacht. Der Wert einer solchen brieflichen Befragung ist umstritten. Ein bestimmter Prozentsatz der Befragten hätte zweifellos ein Interesse zu simulieren (Rente, Erholungsaufenthalte), ein anderer ein Interesse zu dissimulieren (berufliche, familiäre Gründe). Nicht zuletzt ist der Anteil zu nennen, der aus Indolenz und Gleichgültigkeit unverwertbare Angaben macht. So summiert sich eine erhebliche Fehlerquote. Hingegen bei der Bestellung der Patienten zur Nachuntersuchung in die Klinik ist eine Beurteilung eher möglich, und die gewonnenen Ergebnisse geben ein genaueres Bild.

[†]) Herrn Obervertrauensarzt Dr. Detzel sei auch an dieser Stelle für seine Unterstützung gedankt.

b) Ergebnisse

Eine Frage, die zunächst interessiert, ist die, ob die nachuntersuchten Patienten in der Art ihrer Gallenerkrankung und in der Art des operativen Eingriffs einer durchschnittlichen Häufigkeitsverteilung entsprechen. Ein durchschnittliches Krankengut ist eine Voraussetzung, um allgemeingültige Aussagen machen zu können. Tab. 1 u. 2 geben darüber Aufschluß, um welche Erkrankungen und Operationsmethoden es sich im einzelnen handelte.

Tab. 1

Häufigkeit der einzelnen Gallenerkrankungen ¹⁾

	I	II	III	IV	V	VI	VII	
	Chole- cysto- lithia- sis	Chole- cysto- lith. + Ch.do- cho lith.	Phleg- mone oder Em- pyem	Hydrops der Gallen- blase	Schrumpf- gallen- blase	Perfo- rierte Gallen- blase	Stein- lose Gallen- blase	Gesamt
Anzahl	32	6	4	1	1	3	2	49
%	65,3	12,3	8,2	2,1	2,1	6,1	4,1	100

Wie zu ersehen ist, waren etwa zwei Drittel der Fälle einfache Steinerkrankungen der Gallenblase. Nur in gut jedem 10. Fall waren außerdem Konkrementen in den Gallengängen auffindbar, vornehmlich im Choledochus. 8 % zeigten phlegmonöse Veränderungen der Gallenblase oder eine Eiteransammlung im Cavum der Blase. Hydrops und Schrumpfgallenblase treten weit zurück. Zur perforierten Gallenblase wurde auch ein in die Leber penetrierter Abszeß gezählt und eine Fistelbildung zwischen Gallenblase und Colon. Zwei Gallenblasen wurden entfernt, obwohl ein negativer Steinbefund vorlag. In einem dieser Fälle handelte es sich um einen großen Konglomerattumor, der das Ergebnis von Verwachsungen zwischen Duodenum, Pankreas und Gallenblase war.

¹⁾ Die Angaben in Prozent wurden nach der ersten Stelle nach dem Komma auf- bzw. abgerundet.

Tab. 2

Übersicht über die angewandten Operationsmethoden

	I	II	III	IV	V	VI	VII	
	Ein- fache Chole- cyst- ekto- mie	Ch. cyst- ektomie + Ch. do- choto- mie	Ch. cyst- ektomie + Ch. do- chodu- denosto- mie	Ch. cyst- ektomie + Papil- lenspal..	Chole- cyst- ektomie + Billroth	Chole- cysto- tomie	Sub- totale Chole- cyst- ekto- mie	Gesamt
Anzahl	35	1	6	2	2	2	1	49
%	71, 4	2, 1	12, 3	4, 1	4, 1	4, 1	2, 1	100

Aus der Übersicht über die angewandten Operationsmethoden geht hervor, daß die einfache Cholecystektomie mit 71, 4 % der am häufigsten durchgeführte Eingriff war. Eine Choledochoduodenostomie war in etwa jedem 8. Falle nötig. In den Gruppen II und IV sind jeweils nur die "reinen" Fälle aufgeführt, d. h. wurde gleichzeitig mit der Eröffnung des Choledochus (Sp. II) bzw. mit der Papillenspaltung (Sp. IV) eine Choledochoduodenostomie angelegt, so wurden diese Fälle zur Gruppe III gezählt. Die Anzahl der Sphinkterrevisionen bzw. der Choledochotomien ist also absolut höher als oben angegeben.

In zwei Fällen (4, 1 %) war die Magenresektion nach Billroth wegen eines Ulcus ventriculi bzw. duodeni und gleichzeitig eine Cholecystektomie indiziert. Die Cholecystotomie (2 Fälle) und die subtotale Cholecystektomie (1 Fall) ergaben sich aus dem speziellen Befund intra operationem.

Im weiteren sollen Feststellungen getroffen werden über die Dauer des Klinikaufenthalts und die Dauer der postoperativen Arbeitsunfähigkeit. Eine Abhängigkeit von der Schwere des Gallenleidens und von der Art des operativen Eingriffs ist zu erwarten. Eine entsprechende Darstellung geben die Übersichten 3 und 4.

Tab. 3

a) Die Dauer des Klinikaufenthalts (in Tagen)

b) Die Dauer der postoperativen Arbeitsunfähigkeit (in Wochen)

in Abhängigkeit von der zugrundeliegenden Gallenerkrankung

	I	II	III	IV	V	VI	VII	
	Chole- cysto- lithia- sis	Chole- cysto- lith. + Ch.do- cho lith.	Phleg- mone oder Em- pyem	Hy- drops der Gal- len- blase	Schrumpf- gallen- blase	Perfo- rierte Gal- len- blase	Stein- lose Gal- len- blase	Durch- schnitt
a)	16,3	28	25,5	18	14	69 13 48	47 21	21
b)	8	10	10	12	8	3 12	26 (105)	9

(Der eingeklammerte Wert blieb unberücksichtigt bei der Bestimmung des Durchschnittswertes).

In den Gruppen IV bis VII wurde wegen der geringen Anzahl der Patienten kein Durchschnittswert errechnet; es sind die Einzelwerte angegeben. Wir sehen aus Tabelle 3, daß -bei einem durchschnittlichen Klinikaufenthalt von 3 Wochen- für die einfache komplikationslose Steingallenblase mit 16 Tagen der geringste Wert erscheint. Sofern Konkremente im Choledochus gefunden wurden, was in der Regel einen größeren Eingriff erforderlich macht, erhöht sich der Klinikaufenthalt beträchtlich (28 Tage). Phlegmone und Empyem der Gallenblase zeigen erwartungsgemäß auch überdurchschnittliche Verweildauer. Die Gruppen IV bis VII haben keine allgemeingültige Aussagekraft. Die Dauer der postoperativen Arbeitsunfähigkeit konnte nicht bei allen Patienten sicher ermittelt werden. Speziell Hausfrauen, die einen mit genauem Datum verbundenen Arbeitsbeginn nicht aufzuweisen hatten, machten oft unverwertbare Angaben. "Nach 14 Tagen ging es schon wieder ein bißchen, putzen konnte ich allerdings noch nicht, das ging erst nach vier Wochen, die Wäsche kann ich auch jetzt noch nicht bewältigen". Patienten, die wegen einer Zweitkrankheit (z. B. Herz-, Kreislaufbeschwerden) eine überlange Arbeitsunfähigkeit aufwiesen, eventuell sogar eine zwischenzeitliche interne Behandlung erhielten, wurden ausgeklammert. Unter diesen Voraussetzungen ergibt sich eine durchschnittliche postoperative Arbeitsfähigkeit von 9 Wochen. Die Cholecystolithiasis hat mit 8 Wochen eine gering darunter liegen-

de, die Choledocholithiasis und die Phlegmone bzw. das Empyem der Gallenblase mit 10 Wochen eine gering darüber liegende Zeitspanne aufzuweisen. Die Werte unter Gruppe VII "Steinlose Gallenblase" zeigen zwei stark differierende Angaben. Es dokumentieren sich deutlich die grundverschiedenen Voraussetzungen, die in beiden Fällen zur Cholecystektomie führten: einmal eine chronische Cholecystitis, im anderen Fall ein Ulcus duodeni, das die Entfernung der Gallenblase erforderte.

Tab. 4

a) Die Dauer des Klinikaufenthaltes (in Tagen)

b) Die Dauer der postoperativen Arbeitsunfähigkeit (in Wochen)

in Abhängigkeit vom operativen Eingriff

	I	II	III	IV	V	VI	VII	
	Ein- fache Chole- cyst- ektomie	Ch. cyst- ektomie + Ch. docho- tomie	Ch. cyst- ektomie + Ch. docho- duodeno- stomie	Ch. cyst- ektomie + Papillen- spalt.	Chole- cyst- ekto- mie + Billroth	Chole- cysto- tomie	Sub- totale Chole- cyst- ektomie	Durch- schnitt
a)	16	26	23, 2	50 69	47 24	48 32	25	21
b)	8	4	8, 3	16 -	26 8	12 8	-	9

Nur die Zahlenangaben in den Gruppen I und II sind Durchschnittswerte. Wir sehen, daß die einfache Cholecystektomie den kürzesten Klinikaufenthalt aufweist. Mit 16 Tagen liegt der Aufenthalt 5 Tage unter der Zeitspanne, die im allgemeinen bei einer Operation an den Gallenwegen zu veranschlagen ist. Für die Cholecystektomie plus Choledochoduodenostomie ergeben sich nach Tabelle 4 rund 23 Tage. Alle anderen Eingriffe erfordern erheblich längere stationäre Behandlung.

Ein ähnliches Verhalten zeigen die Zeitspannen der postoperativen Arbeitsunfähigkeit. Auch hier liegt der nur Cholecystektomierte unter der Norm, d. h. er ist derjenige, der nach der Operation zum frühesten Zeitpunkt wieder im Arbeitsprozeß steht (8 Wochen). Der Choledochoduodenostomierte ist in der Regel nur wenig länger arbeitsunfähig, wohingegen die übrigen Eingriffe mit einer deutlich längeren Rekonvaleszenz belastet sind.

In besonderen Fällen wird sich ein Erholungsaufenthalt oder ein Heilverfahren für den Patienten für vorteilhaft erweisen. Die Krankenkassen sind in der Regel

nur dann bereit, einen Erholungsaufenthalt zu finanzieren, wenn ein Erfolg mit großer Wahrscheinlichkeit zu erwarten ist, sei es, daß die Erwerbsfähigkeit wiedererlangt oder die Arbeitsfähigkeit zu einem früheren Termin wiedererreicht wird, sei es, daß eine bestehende Minderung der Erwerbsfähigkeit zu bessern ist. Die Tabellen 5 und 6 zeigen, bei wievielen der 49 nachuntersuchten Patienten unter diesen Voraussetzungen ein Erholungsaufenthalt für notwendig erachtet wurde.

Für das hier bearbeitete Thema ist die Frage des Berufswechsels -speziell aus gesundheitlichen Gründen- von fundamentaler Bedeutung. Die Patienten wurden deshalb über ihre berufliche Tätigkeit genauer befragt. Sofern ein Wechsel in der Art der Beschäftigung angegeben wurde, interessierten besonders die Gründe, die den Patienten veranlaßt hatten, die ursprüngliche Arbeit aufzugeben und eine neue Beschäftigung zu beginnen.

Die beiden folgenden Tabellen zeigen in Abhängigkeit von der Gallenerkrankung und der Operationsmethode die Häufigkeit des Berufswechsels.

Tab. 5

a) Die Notwendigkeit von Erholungsaufenthalten

b) Die Häufigkeit des Berufswechsels

in Abhängigkeit von der Gallenerkrankung

	I	II	III	IV	V	VI	VII	
	Chole- cysto- lithia- sis	Chole- cysto- lith. + Ch.do- cho lith.	Phleg- mone oder Empyem	Hy- drops der Gallen- blase	Schrumpf- gallen- blase	Perfo- rierte Gallen- blase	Stein- lose Gallen- blase	Gesamt
a)	9	1	1	-	-	-	1	12=24,5%
b)	11	1	2	-	-	2	2	18=36,7%

Tab. 6

a) Die Notwendigkeit von Erholungsaufenthalten
 b) Die Häufigkeit des Berufswechsels
 in Abhängigkeit von der Art des operativen Eingriffs

	I	II	III	IV	V	VI	VII	
	Ein- fache Chole- cyst- ektomie	Ch. cyst- ektomie + Ch. do- choto- mie	Ch. cyst- ektomie + Ch. do- choduo- denosto- mie	Ch. cyst- ektomie + Papillen- spalt.	Chole- cyst- ektomie + Billroth	Chole- cysto- tomie	Sub- totale Chole- cyst- ekto- mie	Gesamt
a)	9	-	1	-	1	-	1	12=24, 5%
b)	11	1	2	1	1	1	1	18=36, 7%

Wir sehen, daß insgesamt 24,5 % der Operierten in den Genuß eines post-operativen Erholungsaufenthalts kamen. Die Dauer betrug allgemein 4 Wochen; in einem Falle wurde ein zweimaliger Erholungsaufenthalt zuerkannt.

Dem zweiten Teil der Übersichten ist zu entnehmen, daß 18 der operierten Patienten (= 36,7 %) den Beruf wechselten, d. h. zur Zeit der Nachuntersuchung eine andere Beschäftigung hatten als z. Zt. der Operation. Als Berufswechsel wurde in diesem Falle jede Veränderung der Beschäftigung angesehen, auch die Aufgabe jeglicher beruflicher Tätigkeit.

Mit dieser summarischen Aussage ist selbstverständlich wenig gewonnen. Wir müssen bei der Suche danach, welchen Einfluß die Krankheit "Gallensteinleiden" auf die Häufigkeit des Beschäftigungswechsels ausübte, mehr ins Detail gehen.

Bei genauerer Exploration ergab sich dieses Bild:

Tab. 7

Häufigkeit der Gründe für den Berufswechsel

	I	II	III
	Anzahl	%	%
Berufswechsel wegen postoperativer Beschw.	2	4,1	11,1
Berufswechsel wegen anderer Krankheiten	10	20,4	55,6
Berufswechsel aus finanz. od. famil. Gründen	6	12,3	33,3
	18	36,8	100,0

Die Prozentangaben der Spalte II beziehen sich auf die Gesamtzahl der Nachuntersuchten; die der Spalte III auf die Gruppe der Patienten, die den Beruf wechselte.

Nur 2 Patienten gaben an, von seiten ihres erkrankten Gallensystems so starke Beschwerden zu erleiden, daß eine leichtere berufliche Tätigkeit (bzw. Unterbrechung) gesucht werden mußte.

Das sind rund 4 % aller Operierten oder 11 % derjenigen, die wechselten. Andere Erkrankungen als Grund für eine neue Beschäftigung gaben 10 Patienten an (20,4 bzw. 55,6 %). Eine neue Tätigkeit aus finanziellen oder familiären Gründen suchten 6 Patienten (12,3 bzw. 33,3 %). Ebenfalls 6 Patienten nahmen nach der Operation eine berufliche Tätigkeit nicht mehr auf. Im einzelnen wurden als Gründe aufgeführt; Kreislaufstörungen, Herzerkrankungen, Tuberkulose, allgemeine Schwäche. Nicht alle Nachuntersuchten, die ihre berufliche Tätigkeit aufgaben, bezogen eine Rente; die Zahl der zeitweise oder dauernd Invalidisierten ist aus Tabelle 8 ersichtlich.

Tab. 8

Anzahl der Fälle von Invalidisierung

	auf Zeit	auf Dauer
wegen postoperativer Beschwerden	2 = 4,1 %	-
wegen anderer Erkrankungen	2 = 4,1 %	6 = 12,3 %
gesamt	4 = 8,2 %	6 = 12,3 %

Es ist zu ersehen, daß es eine Dauerinvalidisierung wegen Beschwerden nach Cholecystektomie in dem hier untersuchten Krankengut nicht gibt. 2 Patienten wurden vorübergehend invalidisiert.

Im übrigen wurden 4 Patienten zeit- und 6 dauerinvalidisiert, wobei Herz- und Kreislauferkrankungen der hauptsächliche Anlaß waren. Es mag jedoch zutreffen, daß Beschwerden von seiten des Gallengangssystems und der sekundär geschädigten Leber in einigen Fällen mit hineinspielen; sie stellten jedoch nicht den Hauptgrund für die Invalidisierung dar.

Den Angaben über die Leistungsfähigkeit fehlt letztlich die Objektivität, da sie sich allein auf Aussagen der Befragten stützen müssen. Trotzdem soll hier eine Übersicht gebracht werden, aus der hervorgeht, wie die Operierten ihre eigene Leistungsfähigkeit beurteilten. Ein absolutes Maß besitzen wir nicht, es sei denn, es werden spezielle physikalische Untersuchungsmethoden angewendet. Dabei jedoch werden spezielle Leistungen ermittelt, auf die es in diesem Zusammenhang nicht ankommt.

Vergleiche zwischen präoperativer und postoperativer Leistungsfähigkeit scheinen für den hier beabsichtigten Zweck am ergiebigsten zu sein.

Tab. 9

Angaben der Patienten über ihre Leistungsfähigkeit nach der Operation

	I	II	III	IV	
	besser als vor der Operation	unverändert	schlechter als vor der Operation wegen Beschw. von seiten des Gallensystems	schlechter als vor der Operation wegen and. Erkrankungen	Gesamt
Anzahl	29	14	3	3	49
%	59,2	28,6	6,1	6,1	100

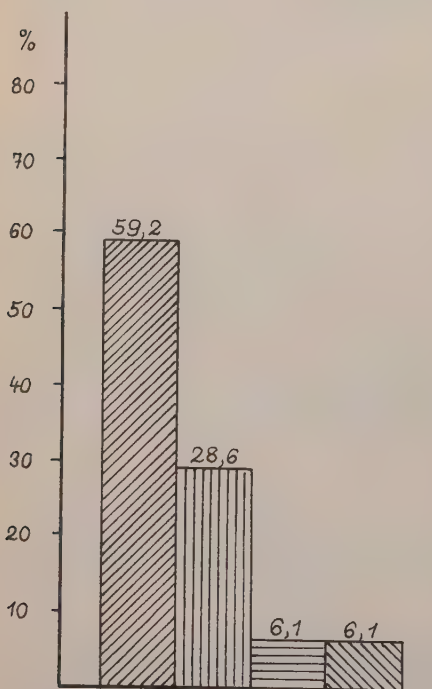


Abb. 1

Darstellung der Leistungsgruppen entsprechend Tabelle 9

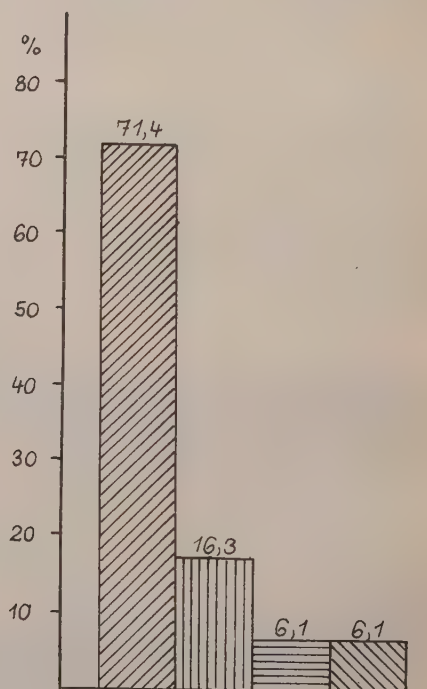


Abb. 2

Veränderte Darstellung nach Aufschlüsselung der Gruppe II (näheres s. Text)

Die Tabelle 9 zeigt, daß beinahe zwei Drittel der Operierten angaben, in der beruflichen Tätigkeit jetzt leistungsfähiger zu sein als vor dem operativen Eingriff.

Rund 29 % waren in ihrer Leistungsfähigkeit unverändert. Es ist für diese Gruppe bezeichnend, daß Verbesserungen von seiten des Gallensystems durch verschiedene andere Erkrankungen wieder aufgehoben wurden, so daß im Endeffekt keine Leistungssteigerung zu verzeichnen war. Schlüsseln wir unter Berücksichtigung dieser Tatsache die Gruppe der Leistungsunveränderten weiter auf, so ergibt sich, daß bei 6 der 14 Patienten von dem ehemaligen Gallensteinleiden her keine Einschränkung resultiert. Sie wären somit auch zur Gruppe I zu zählen. 8 Patienten waren wegen ihres Gallenleidens unverändert in der Leistung. In Abb. 2 sind die Gruppen noch einmal dargestellt unter Berücksichtigung dieser Tatsache.

Ca. 6 % der Patienten gaben an, in der Leistung gegenüber früher eingeschränkt zu sein, weil bestimmte postoperative Beschwerden sehr heftig in Erscheinung treten.

Bei weiteren 6 % waren andere Erkrankungen für die Leistungseinschränkung verantwortlich zu machen.

Welche Beschwerden wurden von den nachuntersuchten Patienten geklagt und sind schließlich auch als Ursache einer Leistungsminderung anzusehen? Im folgenden soll eine Übersicht der genannten Symptome folgen.

Tab. 10

Häufigkeit einzelner Symptome und Beschwerden

	Anzahl	%
1. Einschränkungen im Essen	24	49,0
2. Leber-Gallen Diät	6	12,3
3. Dyspeptische Beschwerden	24	49,0
4. Druckgefühl im rechten Oberbauch	22	44,9
5. Leichte Schmerzen (Ziehen, Stechen)	19	38,7
6. Koliken	7	14,3
7. Übelkeit	24	49,0
8. Erbrechen	14	28,6
9. Cholangitische Schübe	1	2,1

Fast die Hälfte der befragten Patienten erklärte, daß sie gewisse Speisen -besonders gebratenes Fleisch oder mit Schweinefett zubereitete Mahlzeiten- meide. Durch diese Vorsichtsmaßregel gelinge es, vollkommen beschwerdefrei

zu bleiben. Eine ausgesprochene Leber-Gallen Diät wurde von 6 Patienten eingehalten.

Die Zahl der Nachuntersuchten mit dyspeptischen Beschwerden ist -wie wir sehen- abnorm hoch (49 %). In vielen Fällen bestanden Neigung zu Blähungen und Aufstoßen sowie Unregelmäßigkeiten des Stuhlganges bereits vor der Operation.

Das Symptom "Schmerz" wurde in drei Schweregrade unterteilt. Leichtes Druckgefühl in der Leber-Gallenregion gaben 22 der Befragten an. Leichte, erträgliche Schmerzen, etwa Ziehen und Stechen in der Operationsnarbe wurde von 19 Patienten geklagt. Die schwerste Form des Schmerzes -die Kolik- wurde von 7 Patienten angegeben.

Die Zahlenangaben in Reihe 7 und 8 (Übelkeit und Erbrechen) sind daher so sehr hoch, weil das gelegentliche Auftreten dieser Symptome -etwa als Folge eines opulenten Mahls- mitgerechnet wurde. Häufige und von der Art der Mahlzeit weitgehend unabhängig auftretende Übelkeit zeigte sich nur bei 15, häufigeres Erbrechen bei 8 Patienten. Auf eine postoperative Cholangitis konnte nur in einem Fall aus den geschilderten Symptomen sicher geschlossen werden. Um summarische Aussagen machen zu können, sei es erlaubt, die Patienten nach den Beschwerden in drei Gruppen einzuteilen. (Man muß sich allerdings darüber im klaren sein, daß man damit dem Einzelfall nicht immer gerecht wird).

Gruppe I: Keine oder praktisch keine Beschwerden

Gruppe II: Leichte Beschwerden, etwa Einschränkungen im Essen, Druckgefühl, leichte ziehende Schmerzen

Gruppe III: Koliken, häufiges Erbrechen

Tab. 11

Einteilung der Patienten nach der Stärke ihrer Beschwerden

	Gruppe I	Gruppe II	Gruppe III
Anzahl	24	17	8
%	49	34,5	16,3

Etwa die Hälfte der Nachuntersuchten war als beschwerdefrei zu bezeichnen, wenn leichte dyspeptische Störungen u. ä., worüber auch ein Gesunder hin und wieder zu klagen hat, nicht gerechnet werden.

17 Patienten zeigten Beschwerden durchaus erträglicher Art. Sie sind in ihrer Lebensweise kaum behindert oder eingeschränkt.

8 Nachuntersuchte klagten starke, kolikartige Schmerzen, heftige Übelkeit

und häufiges Erbrechen, so daß sie in ihrer Lebensweise ganz sicher und in ihrer Arbeits- und Leistungsfähigkeit in der Regel größeren Einschränkungen unterworfen sind.

Für die Richtigkeit dieser Annahme spricht die Übersicht 12. Es sind hier die drei Beschwerdegruppen und die Angaben über die Leistungsfähigkeit nach Tab. 9 in Beziehung zueinander gebracht. Man kommt so zu einer Beurteilung der Patienten quasi von zwei Ebenen her.

Tab. 12

Zusammenhang zwischen Leistungsfähigkeit und Beschwerdetyp

	Gruppe I (ohne Beschwerden)	Gruppe II (leichte Beschwerden)	Gruppe III (starke Beschwerden)
Leistung besser	16	10	3
Leistung unverändert	8	5	1
Leistung schlechter	-	2	4

In Gruppe I ist erwartungsgemäß die Anzahl der Leistungsgebesserten am größten; die Anzahl der Leistungsunveränderten ist mit 8 Patienten ebenfalls sehr hoch. Operierte, die einen Leistungsabfall nach der Cholecystektomie bemerken, gibt es hier nicht.

In Gruppe II ist (ebenso wie in Gr. I) das Verhältnis Leistungsunveränderte zu Leistungsgebesserte wie 1 : 2. Das gleiche Verhalten der beiden Gruppen ist auffallend; über die wahrscheinlichen Ursachen wird später noch zu berichten sein.

2 Patienten der Gruppe II gaben einen Leistungsabfall an, einer von ihnen wegen postoperativer Beschwerden.

Der Kreis der Nachuntersuchten mit starken Beschwerden (Gr. III) ist gekennzeichnet durch ein Überwiegen derjenigen, die einen Leistungsabfall gegenüber früher bemerkt haben (4 Pat.).

3 Nachuntersuchte gaben an, leistungsgebessert zu sein trotz der Beschwerden. Bei ihnen war das präoperative Krankheitsbild derart schwer, daß die nur relative Besserung des Zustandes als Positivum vermerkt wurde. Auffallend ist der kleine Anteil der Leistungsunveränderten (1 Pat.).

Wie richtig die Forderung der Chirurgen nach einer frühzeitigen Operation ist

-frühzeitig vor allem im Hinblick auf die Dauer der Gallenanamnese- damit ein arbeits- und leistungsfähiger Mensch erhalten bleibt bzw. wiederhergestellt wird, das mag die Tab. 13 zeigen. Auch eine frühzeitige Operation im Hinblick auf das Lebensalter des Patienten ist wichtig. Der Beweis kann hier nicht geführt werden, da entsprechend der speziellen Problemstellung dieser Arbeit nur Patienten unter 65 Jahren nachuntersucht und befragt wurden, dem Alter nach es sich also nicht um einen repräsentativen Querschnitt handelt.

Tab. 13

Die Dauer der Gallenanamnese in den verschiedenen Leistungsgruppen

	Leistungs- gebesserte	Leistungs- unveränderte	Leistungs- verschlechterte
Dauer der Gallenanamnese (in Jahren)	4,4	8,3	9,1

Die Dauer des Gallensteinleidens bis zur Operation betrug, wie Tab. 13 zeigt, bei den Leistungsgebesserten nur 4,4 Jahre gegenüber 8,3 und 9,1 Jahre in den beiden anderen Leistungsgruppen.

Ein Vergleich zwischen konservativ und chirurgisch behandelten Gallenstein-kranken ist lohnend.

Es gibt einerseits eine vitale Indikation zur Operation; es gibt zum anderen Patienten, die allein in die Behandlung des Internisten gehören. Sehen wir von diesen Fällen ab, so bleibt eine große Gruppe, bei der u.U. beide Behandlungs-arten vertretbar sind; für sie ist der Vergleich gedacht. Das postoperative Fort-bestehen der Beschwerden belastet die chirurgische Therapie. Davon wurde oben berichtet. Das Auftreten von Rezidiven kennzeichnet die konservative Behandlung. Sie zwingen den Patienten, sich wiederholt behandeln zu lassen, was jedesmal eine längere Unterbrechung der beruflichen Tätigkeit mit sich bringt, während derer er in der Regel den Versicherungseinrichtungen zur Last fällt.

Wie lang waren nun die Perioden der Arbeitsunfähigkeit bei den konservativ versorgten Patienten? Darüber soll Tab. 14 Aufschluß geben.

Tab. 14

Dauer der Arbeitsunfähigkeit bei 100 konservativ behandelten Fällen in einem Zeitraum von 7 Jahren

	I	II	III	IV	V	VI
	1 Woche	2 Wochen	3 Wochen	4 Wochen	mehr als 4 Wochen	zwei- u. mehr- fach über 4 Wochen
Anzahl	2	17	20	14	22	25

Zur Gruppe V und VI sollen noch weitere Angaben erfolgen:

Für die 22 % der Gr. V war eine durchschnittliche Arbeitsunfähigkeit von 9,7 Wochen zu ermitteln; für die 25 % in Gr. VI eine solche von 10,4 Wochen. Das heißt: beinahe die Hälfte der wegen Gallenbeschwerden Arbeitsunfähigen (47 %) hat im Verlauf der letzten 7 Jahre etwa 10 Wochen nicht gearbeitet.

Die restlichen 53 % beanspruchten die Krankenversorgung wegen ihres Gallenleidens 1 - 4 Wochen. Im Durchschnitt ergibt sich eine Arbeitsunfähigkeitsdauer von rund 6 Wochen.

Invalidität auf Dauer oder Zeit allein wegen eines Gallensteinleidens gab es unter den konservativ Behandelten nicht. Immer kamen andere Krankheiten hinzu, so daß ein Vergleich mit den operativ Behandelten hier nicht möglich ist.

IV. DISKUSSION DER ERGEBNISSE

Können die obengenannten Ergebnisse als allgemeingültig angesehen werden?

Dafür sprechen das gemischte Krankengut, sowohl was die Gallenerkrankung als auch was die operative Therapie betrifft (Tab. 1 u. 2), die Auswahl der Nachuntersuchten aus einer Zeitspanne von 3 Jahren und schließlich die Tatsache, daß verschiedene Operateure die chirurgische Behandlung durchführten.

Dagegen sprechen die mit 49 Patienten relativ kleine Anzahl der Nachuntersuchten, die Tatsache, daß der Befund verstorbener oder schwer kranker Patienten unberücksichtigt blieb, da diese mit einer ambulanten Nachuntersuchung nicht erfaßt werden können und letztlich der Umstand, daß altersmäßig eine Auswahl getroffen werden mußte, indem nur Patienten unter 60 bzw. 65 Jahren berücksichtigt wurden.

Die Angaben der Tabellen 1 und 2 brauchen nicht im einzelnen kommentiert zu werden. Bevor die Angaben der Tabellen 3 und 4 sowie 8, die sich auf die postoperative Arbeits- bzw. Erwerbsunfähigkeit beziehen, besprochen werden, einige Bemerkungen zur Begriffsklärung.

Die Arbeitsunfähigkeit ist streng von der Erwerbsunfähigkeit zu trennen. "Arbeitsunfähigkeit liegt vor, wenn der Kranke vorübergehend nicht ... fähig ist, seiner bisher ausgeübten Tätigkeit nachzugehen." (Kreienberg u. Bösch (24)). Nach dieser wohl allgemeingültigen Definition ist der Begriff der Arbeitsunfähigkeit durch zwei Dinge charakterisiert; zum einen handelt es sich um einen vorübergehenden Zustand, zum zweiten wird auf die bisherige Beschäftigung Bezug genommen. Der Arbeitsunfähige ist außerstande, seine bestimmte Tätigkeit auszuüben. Wir haben einen "Krankenversicherungsfall" vor uns.

Mit der Erwerbsunfähigkeit demgegenüber wird ein Dauerzustand beschrieben oder zumindest -das mag paradox klingen- ein vorläufiger Dauerzustand (Invalidität auf Zeit). Der Erwerbsunfähige ist außerstande, irgendeine berufliche Tätigkeit auszuüben. Es handelt sich somit um einen "Rentenversicherungsfall".

Zurück zu den Ergebnissen dieser Arbeit. Als Teil der Arbeitsunfähigkeit ist die Dauer des Klinikaufenthalts angegeben. Der Durchschnittswert von 21 Tagen liegt geringfügig unter dem Zeitraum, der im Schrifttum angegeben ist (Markus u. Lohmann (30)). Gezählt wurden grundsätzlich die Tage zwischen Aufnahme und Entlassung, auch dann, wenn durch einen postoperativen Infekt o. ä. ein längerer Klinikaufenthalt sich ergab. Somit muß der Zeitraum von 21 Tagen als ein besonders kurzer angesehen werden.

Der operierte Patient begann im Durchschnitt 6 Wochen nach der Klinikentlassung wieder seine berufliche Tätigkeit. Zusammen mit dem dreiwöchigen stationären Aufenthalt ergibt sich somit eine neunwöchige postoperative Arbeitsunfähigkeit. Mit 9 Wochen liegt der operierte Gallensteinkranke noch eine Woche niedriger als 47 % der konservativ Behandelten, die im Verlaufe von 7 Jahren rund 10 Wochen arbeitsunfähig waren. Er liegt 3 Wochen höher als der Durchschnitt der konservativ Behandelten, der im Verlaufe von 7 Jahren 6 Wochen arbeitsunfähig war (Tab.14).

Unter der Voraussetzung, daß ein großer Prozentsatz der operativ behandelten Gallensteinkranken (84 % nach Tab. 11) soweit gebessert ist, daß späterhin ein Ausfall aus dem Arbeitsprozess wegen desselben Leidens zur Seltenheit gehört, und unter der Annahme, daß der internistisch Behandelte die obengenannten Zeiträume von Arbeitsunfähigkeit aufweist, muß -sofern der spezielle Befund die freie Entscheidung zuläßt- der operativen Therapie der Vorzug gegeben werden. Sie ist auf die Dauer gesehen für den Patienten sicherer und für den Kostenträger weniger aufwendig. Zu bedenken ist ferner, daß ein nicht geringer Prozentsatz internistisch Behandelter nach Jahren doch der Operation zugeführt werden muß.

Nun zur Tabelle 8. Feststellungen über Arbeits-, Erwerbs- und Leistungsfähigkeit sind ein wertvoller Maßstab, wenn man Aussagen über den Operationserfolg machen will. Insofern ist imponierend, daß kein Patient wegen postoperativer Beschwerden dauerinvalidisiert wurde. Nur 2 Patienten waren vorübergehend in einem so schlechten Zustand, daß eine Invalidisierung auf Zeit ausgesprochen wurde.

Lindenschmidt (27), der Untersuchungen über die Arbeitsfähigkeit Magenresezierter durchführte, fand in seinem Krankengut 4 Promille Dauerinvalidisierte und etwa 2,5 % Zeitinvalidisierte. Der hier gefundene Wert für Gallenblasenoperationen liegt durchaus im Bereich dessen, was als Norm betrachtet werden muß.

Die Gewährung von Erholungsaufenthalten ist, wie oben bereits ausgeführt, an bestimmte Bedingungen geknüpft. Ob bei einem Viertel aller Operierten diese Bedingungen erfüllt waren, ist nachträglich schwer feststellbar. Offensichtlich wird das Verfahren großzügig gehandhabt. Daß bei ca. 36 % der Nachuntersuchten eine Änderung in der beruflichen Tätigkeit eingetreten ist (Tab. 5 u. 6), mag zunächst verwundern, und es mag dieser Wert unverhältnismäßig hoch erscheinen. Wir müssen jedoch berücksichtigen, daß die natürliche Fluktuation, die -wirtschaftlichen Gesetzen gehorchend- normalerweise schon ein gewisses Ausmaß erreicht, in diesem Prozentsatz enthalten ist. Welche Rolle das Gallensteinleiden dabei spielt, verdeutlicht die Tabelle 7.

Ein Berufswechsel, bei dem die Beschwerden nach der Cholecystektomie ausschlaggebend waren, gehört zu den Seltenheiten (2 Patienten). Es soll nicht unerwähnt bleiben, daß der Art der beruflichen Tätigkeit eine gewisse Bedeutung zukommt. Arbeiten, die mit starken Erschütterungen verbunden sind (Erdbarbeiten mit Preßluftschlämmern), andere, die eine starke nervliche Belastung mit sich bringen (Publikumsverkehr) oder eine Diätgefährdung darstellen (Koch, Konditor), sind für den Gallenkranken unzweckmäßig (Rössing (39)), und beim Patienten wird sich zwangsläufig der Wunsch nach einer neuen Beschäftigung einstellen. Hingegen wird bei einer von vornherein zweckmäßigen beruflichen Arbeit der Operierte nicht den Wunsch haben, eine andere Tätigkeit aufzunehmen, auch wenn stärkere Symptome sich einstellen sollten.

Der Gutachter ist vor ein schwieriges Problem gestellt, wenn er Aussagen zu machen hat über die Minderung der Erwerbsfähigkeit und es sich um Erkrankungen innerer Organe handelt. Es fehlt die sog. Gliedertaxe, die bei Verlust oder krankhafter Veränderung einer Extremität exakt in Prozenten die Höhe des Schadens angibt.

In welcher Größenordnung liegt die Minderung der Erwerbsfähigkeit bei Erkrankungen der Galle?

Die rezidivierende Cholecystitis ist mit 30 - 40 %, die Dyskinesie mit 10 - 15 % und das in diesem Zusammenhang wichtige sog. Postcholecystektomiesyndrom mit 20 - 30 % Minderung der Erwerbsfähigkeit zu bewerten (Rössing (39)). Bei den nachuntersuchten Patienten wäre bei dreien eine Minderung der Erwerbsfähigkeit nach den obengenannten Prozentsätzen anzunehmen (Tab. 9, Gruppe III).

Daß ca. 60 % der Befragten angaben, in der Leistungsfähigkeit subjektiv eine deutliche Steigerung verspürt zu haben, muß als ein nennenswerter Erfolg ange-

sehen werden.

Es war wichtig, alle Symptome, die eventuell einen Einfluß auf Arbeits- und Leistungsfähigkeit ausüben konnten, zu berücksichtigen und dem Patienten entsprechende Fragen vorzulegen. So kam die Tab.10 zustande. Es ist zu ersehen, daß eine Reihe von Symptomen mehrfach erscheinen (die Summe liegt weit über 49). Geringe Beschwerden sind außerordentlich häufig; es deckt sich diese Beobachtung mit entsprechenden Angaben in der Literatur (Stephan (45), Block (5), Boller (7), u. a.). Symptome, die ernstlich zu einer Einschränkung der Lebensweise führen sind seltener; Koliken und häufiges Erbrechen in 14,3 bzw. 28,6 %. Stephan (45), der eine große Anzahl Cholecystektomierter nachuntersuchte, fand in 19,3 % Angaben über Druck- und Völlegefühl im Oberbauch, in 9,6 % Klagen über häufige echte Koliken.

Je nachdem, ob die leichten Beschwerden als solche gewertet werden oder nicht, kommen die Autoren zu unterschiedlichen Ergebnissen in der Häufigkeit postoperativer Symptome. Die Gruppe II der Tabelle 11 wäre also je nachdem welcher Maßstab angelegt wird, als Erfolg oder als Mißerfolg zu rechnen. In ersterem Falle ergäbe sich ein Verhältnis von 84 % erfolgreicher zu 16 % mißlungener Therapie; in letzterem hieße das Ergebnis 49 zu 51 %. In beiden Fällen liegt das Resultat noch im Bereich dessen, was im Schrifttum unter Erfolgsstatistik zu finden ist (Block (5), Stephan (45), Wassner (47), Appel u. Reinwein (2), Markus u. Lohmann (30), Kjellgren (23), Zander (50)).

In welchem Zusammenhang die postoperativen Beschwerden einerseits und die Arbeits- und Leistungsfähigkeit andererseits stehen, verdeutlicht die Aufstellung Tab.12. Während aus der Gruppe der Beschwerdefreien kein einziger Patient angab, in der Leistung abgefallen zu sein, meinten die Nachuntersuchten mit starken Beschwerden in über der Hälfte der Fälle, jetzt weniger leistungsfähig zu sein als vor der Operation. Daß die Zahl der Leistungsunveränderten in der Gruppe I ebenfalls sehr hoch ist, läßt sich dadurch erklären, daß gerade die guten Operationserfolge das Ergebnis einer frühzeitigen chirurgischen Intervention sind. Infolgedessen bestand präoperativ bei diesen Fällen noch keine Leistungseinschränkung.

Gruppe I und II der Tab.12 zeigen das gleiche Verhältnis Leistungsgebesserte; Leistungsunveränderte. Wir erwarten gleiches Verhalten, denn die relativ geringen Symptome, die den Beschwerdetyp II ausmachen, beeinträchtigen die Leistungsfähigkeit so gut wie gar nicht.

Eindeutig ist die Tabelle 13. Bekannt ist: Je größer der Zeitraum, der zwischen dem Auftreten der ersten Beschwerden und der Operation verstreicht, desto geringer die Wahrscheinlichkeit, daß der Patient beschwerdefrei wird (Wassner (47), Haenisch (12)).

Entsprechend der Problemstellung dieser Arbeit wurde nicht der Beschwerdekomplex sondern die Leistungsfähigkeit mit der Dauer der Gallenanamnese in Beziehung gebracht. Auch hier zeigt sich: Je kürzer die Gallenanamnese desto besser die Leistungsfähigkeit nach der Operation.

V. ZUSAMMENFASSUNG

1. 49 Patienten, die sich in den Jahren 1958 - 60 einer Gallenblasenoperation unterziehen mußten, wurden nachuntersucht und nach postoperativer Arbeits- und Leistungsfähigkeit sowie nach eventuellen Beschwerden befragt.
2. In bezug auf die Gallenerkrankungen und die durchgeführten Operationsmethoden handelte es sich um ein durchschnittliches Krankengut.
3. Die Dauer der postoperativen Arbeitsunfähigkeit betrug durchschnittlich 9 Wochen; davon entfielen 3 Wochen auf den Klinikaufenthalt.
4. 24,5 % der Patienten kamen in den Genuß eines Erholungsaufenthalts.
5. 36,8 % der Operierten wechselten den Beruf; 4,1 % wegen starker postoperativer Beschwerden.
6. Invalidität auf Zeit wurde in 2 Fällen ausgesprochen; einen Fall von Dauerinvalidität gab es nicht.
7. 59,2 % der Operierten gaben eine postoperative Leistungssteigerung an; 28,6 % waren unverändert; 6,1 % zeigten einen Leistungsabfall wegen postoperativer Beschwerden und abermals 6,1 % einen Leistungsabfall aus anderen Gründen.
8. Völlig beschwerdefrei waren 49 %; starke Beschwerden zeigten 16,3 %; dazwischen eine Gruppe mit leichten Symptomen (34,7 %).
9. Die Leistungsfähigkeit der Nachuntersuchten mit geringen Beschwerden war in der Regel nicht herabgesetzt.
10. Eine deutliche Abhängigkeit der postoperativen Leistungsfähigkeit von der Dauer der Gallenanamnese war feststellbar.
11. Ein Vergleich der Zeiträume der Arbeitsunfähigkeit von chirurgisch Behandelten und von konservativ Behandelten zeigt, daß der operierte Gallensteinranke auf längere Zeit gesehen die geringeren finanziellen Aufwendungen benötigt.

Zum Schluß meiner Arbeit möchte ich
Herrn Prof. Dr. F. HOLLE -an dessen Klinik die Arbeit
entstand- und Herrn Priv. -Dozent Dr. Dr. K. F. DIETRICH
für die freundliche Überlassung des Themas und die wohl-
wollende Unterstützung sehr herzlich danken.

VI. LITERATURVERZEICHNIS

1. Adlercreutz, E. : Corpus luteum hormone in the treatment of biliary dyskinesia, and especially of the post-cholecystectomy-syndrome.
Acta med.scand. 145, 15-19 (1953)
2. Appel, W. und Reinwein, H. : Über das Postcholecystektomiesyndrom.
Ärztl. Wschr. 1952, 1121-1124
3. Berk, J.E. : Postcholecystectomy-syndrome.
A critical evaluation. Gastroenterology 34,
1060-1074 (1958)
4. Block, W. : Gallenwegsdyskinesien.
Dtsch. med. J. 1955, 680-685
5. Block, W. : Mißerfolge und Beschwerden nach Gallensteinoperationen.
(Votr. a. d. prakt. Chir.) F. Enke Verl. Stuttgart
(1956)
6. Blumensaat, C. : Über Pankreatitis nach Operationen am Gallensystem.
Bruns Beitr. 181, 233 (1950)
7. Boller, R. : Folgezustände nach Gallenblasenoperationen.
Verh. d. dtsh. Ges. f. Verdauungs- und Stoffw.-
krkh. 1954, 319-331
8. Dietrich, K.F. : Der Kalium- und Calciumverlust im postoperativen Stadium und bei äußeren Gallen fisteln.
Kl. Wschr. 1957, 96-100
9. Dietrich, K.F. : Die Hepatikusstenose bei Gallenblasenhals- und Zystikussteinen (Mirizzi-Syndrom).
Bruns Beitr. 206, 9-22 (1963)

10. Feldman, M. : Postcholecystectomy-syndrome.
With special reference to the cystic duct remnant.
Gastroenterology 34, 239-246 (1958)
11. Glatzel, H. : Der Begriff "Minderung der Erwerbsfähigkeit" und
die Grenzen seiner Anwendbarkeit.
Ärztli. Wschr. 1956, 216-220
12. Haenisch, G. : Zur Operationsindikation bei Krankheiten des Gal-
lensystems.
Münch. med. Wschr. 43, 2113-2118 (1963)
13. Hangos, G. : Über das Syndrom des Ductus-cysticus-Stumpfes.
Zbl. Chir. 83, 1434-1436 (1958)
14. Hamperl, H. : Lehrbuch der allgemeinen Pathologie und pathol.
Anatomie 24/25. Aufl.
Springer Verl. Berl. Gött. Heidelb. (1960)
15. Hartl, K. : Die gutachtliche Beurteilung von Magen- und
Darmkrankheiten.
"Hefte zur Unfallheilkunde" Heft 47, 180-188
(1954)
16. Hemm, R. : Untersuchungen über die Häufigkeit körperlicher
und seelischer Störungen vor und nach operativer
Entfernung der Gallenblase.
Inaug.-Diss. Mü. 1960
17. Hess, W. : Cholelithiasis und Cholecystitis.
Dtsch. med. Wschr. 81, 1662 (1957)
18. Hess, W. : Indikationen zu Eingriffen an den Gallenwegen.
Dtsch. med. Wschr. 81, 2010 (1956)
19. Hess, W. : Cholangiographische Befunde bei Beschwerden
nach Cholecystektomie.
Langenb. Arch. u. Dtsch. Z. Chir. 282, 856-863
(1955)
20. Holle-Sonntag : Grundriß d. gesamten Chirurgie.
7. Auflage. Springer Verl. Berl. Gött. Heidelb.
(1960)

21. Jordan, S. M. : Postcholecystectomy-syndrome.
Gastroenterology 34, 335 (1958)
22. Kauzál, G. : Ergebnisse chirurgischer Revisionen nach Cholecystektomien.
Zbl. f. Chir. 86, 1947-1953 (1961)
23. Kjellgren, K. : Persistence of symptoms following biliary surgery.
Annals of surgery 152, 1026-1036 (1960)
24. Kreienberg, W. und Bösche, J. W. : Die Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung.
Ärztl. Mitt. 51, 2632-2638 (1963)
25. Kunz, H. : Beschwerden nach Cholecystektomie.
Wien. Med. Wschr. 1956, 882-884
26. Kunz, H. : Über die Ursachen von Rezidivbeschwerden nach Cholecystektomie.
Wien. klin. Wschr. 1953, 1022-1023
27. Lindenschmidt, Th. O. : Arbeitsfähigkeit und Invalidität nach chirurgischer Behandlung des Magen- und Zwölffingerdarmgeschwürs.
Bruns Beitr. 204 (1962) 64
28. Lindenschmidt, Th. O. : Die Begutachtung von Magenoperierten.
Langenbecks Arch. kl. Chir. 298, 428-437 (1961)
29. Mallet-Guy, P. und Eicholz, L. : Die manometrische und radiographische peroperative Kontrolle der Gallenwege bei Cholangitis.
Indikationen der periarteriellen Neurektomie der Art. hepatica. Verh. d. Ges. f. Verd. - u. Stoffw. -krankh. 1954, 264-269
30. Markus, H. und Lohmann, G. : Zur Frage der postoperativen Beschwerden nach Eingriffen am Gallenwegsystem.
Zbl. f. Chir. 77, 1579-1588 (1952)

31. Marton, T. und Siklos, J. :
Strikturen der extrahepatischen Gallenwege.
Zbl. f. Chir. 86, 699-708 (1961)
32. Niedner, F.F. :
Verhütung des Auftretens von Beschwerden nach
Cholecystektomie.
Münch. med. Wschr. 1957, 550-553
33. Niedner, F.F. :
Die Papillenplastik zur Behebung der Stenosen der
Papilla Vateri und ihre anatomischen Grundlagen.
Langenb. Arch. u. Dtsch. Z. Chir. 285, 455-474
(1957)
34. Parr, F. :
Zur Beurteilung der Berufs- und Erwerbsfähigkeit
einiger Erkrankungen der abführenden Gallenwe-
ge und des Pankreas.
Med. Welt 1961, 1337-1341
35. Petri, W. :
Beitrag zur Problematik des Postcholecystektomie-
syndroms.
Zbl. f. Chir. 85, 2408-2410 (1960)
36. Preston, D.J. :
Transduodenal ampullo-duodenostomy for treatment
of common bile duct obstruction without a T-tube
drain.
Surg. Gyn. Obst. 100, 4, 499 (1955)
37. Rathcke, L. :
Die Nachoperationen am Gallengangssystem.
F. Enke Verl. Stuttg. 1949
38. Reinwein, H. und Wehlig, H. :
Über das Postcholecystektomiesyndrom.
Ärztl. Wschr. 13, 1029-1032 (1958)
39. Rössing, P. :
Der Leber- und Gallenkranke im Berufsleben.
In: Handbuch der gesamten Arbeitsmedizin
Bd. III S. 153-174 Verl. Urban u. Schwarzenberg
Berl. Mü. Wien 1962
40. Salzer, G. :
Der lange Cystikusstumpf, eine Ursache des Post-
cholecystektomiesyndroms?
Langenbecks Arch. kl. Chir. 299, 560-566
(1962)

41. Schmorell, H. : Gibt es einen durch Tatsachen objektiv fundierten Weg, der zu einer einheitlichen Stellungnahme in der Frage "chirurgische oder konservative Behandlung bei Gallenleiden" führen kann?
Zbl. f. Chir. 77, 1568-1578 (1952)
42. Schnetz, H. : Pankreasbeschwerden u. -funktionsstörungen nach Gallenwegsoperationen.
Wien.klin.Wschr. 1956, 540-543
43. Sigel, A. : Die narbigen Strikturen der extrahepatischen Gallengänge.
Erg. Chir. 38, 136-176 (1953)
44. Spängler, H. : Über postoperative Stenosen der Gallengänge.
Bruns Beitr. 185, 24-39 (1952)
45. Stephan, H.J. : Heilungsaussichten und Restbeschwerden nach Cholecystektomie.
Dtsch. med. J. 6, 680 (1955)
46. Walters, W. u. Nixon, J.W. u. Hodgins, T.E. : Stricture of the common bile duct; Five to 25-year follow up of 217 operations.
Ann. of surgery 149, 781-788 (1959)
47. Wassner, U.J. : Das Gallensteinleiden im Spiegel der Statistik.
Langenb. Arch. u. Dtsch. Z. Chir. 285, 160-182 (1957)
48. Weise, G. : Erfolge und Mißerfolge in der Behandlung des Gallensteinleidens an einem kleinen Krankenhaus.
Zbl. f. Chir. 86, 2401-2409 (1961)
49. Voegt, H. : Das Postcholecystektomie-Syndrom aus der Beurteilung des Internisten.
In: "Gallenblase und Gallenwege". Zweite Bad Mergentheimer Stoffwechseltagung.
Verl. G. Thieme Stuttgart. (1963)
50. Zander, P. : Chirurgische Indikationsstellung bei Gallen- u. Magenerkrankungen auf Grund 35jähriger eigener Erfahrung.
Zbl. f. Chir., 80, 724-732 (1955)

LEBENS LAUF

Am 20. Oktober 1939 wurde ich als Sohn des Kaufmanns Alfred Schuhr und seiner Ehefrau Helene, geb. Hagemeyer in Schwerin in Mecklenburg geboren.

Von 1946 an besuchte ich die Grundschule, ab 1954 die Oberschule. Am 24. März 1959 erwarb ich am Staatlichen naturwissenschaftlichen Gymnasium Bayreuther Straße in Wuppertal-Elberfeld das Zeugnis der Hochschulreife.

Im gleichen Jahre begann ich zum Sommersemester das Medizinstudium an der Universität Köln. Es folgten Vorphysikum am 2. Mai 1960 und Physikum am 25. Oktober 1961, beides in Köln. Den klinischen Teil des Studiums begann ich zunächst in München, studierte zum Wintersemester 1962/63 für ein Halbjahr in Hamburg und kehrte zum Sommersemester 1963 wieder an die Universität München zurück.

Hier bestand ich am 24. Februar 1965 das medizinische Staatsexamen.

